

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-173767
 (43)Date of publication of application : 26.06.1998

(51)Int.Cl. H04M 1/64
 H04Q 7/38
 H04M 1/00

(21)Application number : 08-330048
 (22)Date of filing : 10.12.1996

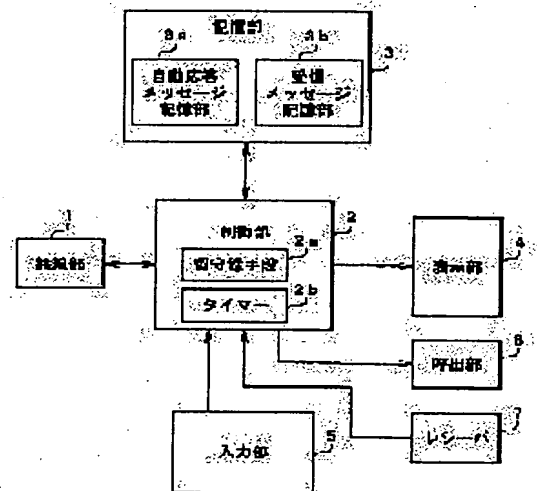
(71)Applicant : KOKUSAI ELECTRIC CO LTD
 (72)Inventor : OKUBO YOICHI

(54) PORTABLE TELEPHONE SET

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable recording of important business and to prevent a telephone call from being missed by setting a call incoming state, when terminated call is received but no off-hook operation is performed for fixed time from calling, reporting an automatic response to a caller and receiving a voice message from the caller.

SOLUTION: A control part 2 is provided for controlling an entire portable telephone set and has an automatic recording means 2a for providing an automatic recording function for recording the message from the caller especially, when no off-hook is performed for fixed time from calling. The lapse of time from calling is counted by using a timer 2b and after the lapse of a previously set fixed time (time-up period), the automatic recording function is operated to automatically respond to the caller. The digital data of various messages, stored in an automatic response message storage part 3a, are converted, into audio data and transmitted, and the received message from the side of caller is converted into digital data and stored in a received message storage part 3b.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

H 0 4 M 1/64

H 0 4 M 1/64

F

H 0 4 Q 7/38

1/00

N

H 0 4 M 1/00

H 0 4 B 7/26

1 0 9 L

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願平8-330048

(22) 出願日

平成8年(1996)12月10日

(71) 出願人 000001122

国際電気株式会社

東京都中野区東中野三丁目14番20号

(72) 発明者 大久保 陽一

東京都中野区東中野三丁目14番20号 国際

電気株式会社内

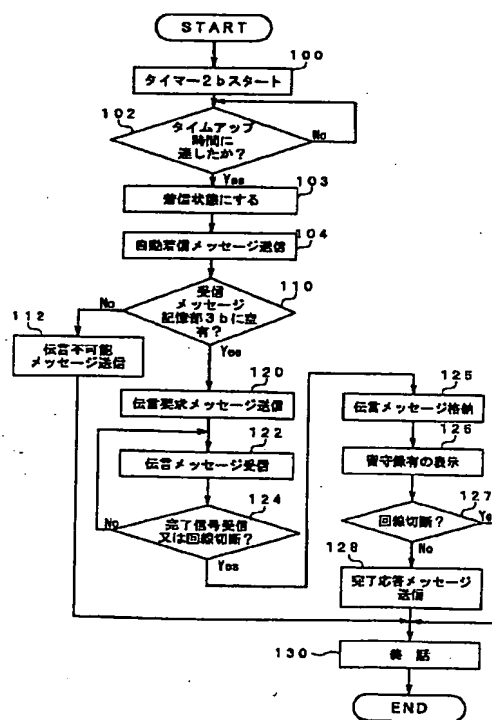
(74) 代理人 弁理士 船津 暢宏 (外1名)

(54) 【発明の名称】 携帯電話機

(57) 【要約】

【課題】 呼出から一定時間経過の間にオフフックが為されないと、常に留守録機能を動作させることにより、急に電話にでられない事態になっても、留守録モードの設定をし忘れても、重要な電話の用件を録音でき、電話の受け損ねを回避できる携帯電話機を提供する。

【解決手段】 呼出から一定時間経過の間にオフフックが為されないと、着信状態になって自動応答メッセージを送信し、発信者の音声による伝言メッセージを受信して録音する携帯電話機である。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 着呼を受け呼出から一定時間オフフック操作が為されないと、着信状態になって自動応答の旨を発信者にアナウンスし、発信者からの音声による伝言メッセージを受信して録音することを特徴とする携帯電話機。

【請求項 2】 無線信号の送受信を行う無線部と、自動応答の各種メッセージを記憶する自動応答メッセージ記憶部、発信者からの伝言メッセージを記憶する受信メッセージ記憶部を備える記憶部と、呼出からの一定時間をカウントするタイマーを具備する制御部とを有し、前記制御部が、発呼を受けて呼出を行い、呼出から一定時間を前記タイマーでカウントし、前記一定時間にオフフックが為されないと、前記自動応答メッセージ記憶部に記憶された自動応答のメッセージを発信者に送信し、発信者からの伝言メッセージを受信して前記受信メッセージ記憶部に記憶する制御部であることを特徴とする携帯電話機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、留守録機能を有する携帯電話機に係り、特に特別なモード設定等をしなくとも留守録機能が動作する携帯電話機に関する。

【0002】

【従来の技術】一般的に携帯電話機は、サービスエリア内で自己宛の着呼を受けると、鳴音、振動、表示等の設定された呼出モードに従って呼出を行い、利用者によってオフフックされると、着信して通話状態に入る。

【0003】しかし、着呼して呼出動作を行っても、呼出音が小さかったり、振動モードに設定したまま鞆の中に入れてしまったり、利用者が携帯電話機のそばから離れた場合等に、一般的な単機能の携帯電話機では、継続して呼出動作を続け、オフフックされず応答がないと、発信側の利用者の判断で呼出を断念して回線を切断するようになっていた。

【0004】上記のようなケースを回避するために、高機能の携帯電話機では、着呼後呼出動作に入り、一定時間応答がないと、着信状態になって予め用意されている自動応答メッセージ又はオリジナルな応答メッセージを発信者に対してアナウンスし、発信者の用件を音声で録音する留守録機能を設け、利用者によって留守録モードが設定されれば、留守録機能が行われるようになっていた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の携帯電話機では、携帯のし忘れや呼出に気付かず、重要な電話を受け損ねたり、留守録機能が付いた電話機であっても留守録モードに設定し忘れて重要な電話を受け損ねるケースがあるという問題点があった。

【0006】本発明は上記実情に鑑みて為されたもの

で、呼出から一定時間経過の間にオフフックが為されないと、常に留守録機能を動作させることにより、急に電話にでられない事態になったりモード設定をし忘れても、重要な電話の用件を録音でき、電話の受け損ねを回避できる携帯電話機を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記従来例の問題点を解決するための請求項 1 記載の発明は、携帯電話機において、着呼を受け呼出から一定時間オフフック操作が為されないと、着信状態になって自動応答の旨を発信者にアナウンスし、発信者からの音声による伝言メッセージを受信して録音することを特徴としており、留守録モードの設定なしに、常時発信者からの伝言メッセージを記憶でき、重要な電話の用件を録音できる。

【0008】上記従来例の問題点を解決するための請求項 2 記載の発明は、携帯電話機において、無線信号の送受信を行う無線部と、自動応答の各種メッセージを記憶する自動応答メッセージ記憶部、発信者からの伝言メッセージを記憶する受信メッセージ記憶部を備える記憶部と、呼出からの一定時間をカウントするタイマーを具備する制御部とを有し、前記制御部が、発呼を受けて呼出を行い、呼出から一定時間を前記タイマーでカウントし、前記一定時間にオフフックが為されないと、前記自動応答メッセージ記憶部に記憶された自動応答のメッセージを発信者に送信し、発信者からの伝言メッセージを受信して前記受信メッセージ記憶部に記憶する制御部であることを特徴としており、留守録モードの設定なしに、常時発信者からの伝言メッセージを記憶でき、重要な電話の用件を録音できる。

【0009】

【発明の実施の形態】請求項に係る発明について、その実施の形態を図面を参照しながら説明する。本発明に係る携帯電話機は、着呼を受け呼出から一定時間経過の間にオフフックが為されないと、着信状態になって自動応答メッセージを送信し、発信者の音声による伝言メッセージを受信して録音するものなので、使用者によるモード設定なしに常に留守録ができるものである。

【0010】まず、本発明に係る携帯電話機の構成について図 1 を使って説明する。図 1 は、本発明に係る携帯電話機の構成ブロック図である。

【0011】本発明の携帯電話機は、無線部 1 と、制御部 2 と、記憶部 3 と、表示部 4 と、入力部 5 と、呼出部 6 と、レシーバ 7 とから構成されている。

【0012】次に、本発明の携帯電話機の各部について具体的に説明する。無線部 1 は、無線データの送受信を行うものである。呼出部 6 は、スピーカ、バイブレータ、LED 等の着信時に呼出を行う為の各種手段である。レシーバ 7 は、利用者の音声を入力するマイクである。入力部 5 は、携帯電話機に関する各種入力を行う操作部である。

【0013】表示部4は、一般的に携帯電話機に設けられた液晶等の表示部であり、本発明では、留守録が為されたことを知らせる表示を行うものである。

【0014】記憶部3は、携帯電話機の制御に関わる各種情報を記憶するものであり、本発明の特徴部分として、自動応答メッセージ記憶部3aと受信メッセージ記憶部3bとが設けられている。

【0015】ここで、自動応答メッセージ記憶部3aは、本発明の留守録機能における自動応答の各種メッセージのデジタルデータを記憶するものであり、具体的には、自動応答であることを発信者に知らせる自動着信メッセージと、録音する伝言の発声を促す伝言要求メッセージと、伝言を記憶できない旨を知らせる伝言不可能メッセージと、伝言の録音完了を知らせる完了応答メッセージを記憶している。尚、自動着信メッセージは、利用者がレシーバ7から入力したオリジナルなメッセージを登録できるようにしても構わない。

【0016】また、受信メッセージ記憶部3bは、発信者から送信された伝言メッセージをデジタル変換したデータを記憶する記憶部である。本発明では、伝言メッセージを複数件記憶できるものとする。

【0017】制御部2は、携帯電話機全体を制御するもので、一般的な携帯電話機としての制御に加えて、本発明の特徴部分として、呼出から一定時間オフフックが為されないときに、発信者からの伝言メッセージを録音する留守録機能を実現する留守録手段2aが設けられている。

【0018】ここでは、一般的な携帯電話機としての制御については説明を省略し、本発明の特徴部分についてのみ説明する。

【0019】本発明の留守録手段2aは、タイマー2bを用いて呼出からの時間をカウントし、予め設定された一定時間（タイムアップ時間）に達したなら留守録機能が動作し、発信者に対して自動応答し、自動応答メッセージ記憶部3aに記憶された各種メッセージのデジタルデータを音声データに変換して送信し、また、受信した発信者側からの伝言メッセージをデジタルデータに変換して受信メッセージ記憶部3bに格納するようになっている。

【0020】ここで、本発明の留守録手段2aの具体的な流れについて、図2を使って説明する。図2は、本発明の制御部2の留守録手段2aの流れを示すフローチャート図である。本発明の留守録手段2aは、着呼を受けて通常の呼出動作を行った後に起動され、図2に示すように、まずタイマー2bをスタートし（100）、タイムアップ時間に達したか判断し（102）、達しない場合（No）は処理102を繰り返す。

【0021】一方、タイムアップ時間に達した場合（Yes）は、留守録機能に入って、まず着信状態にして（103）、自動着信メッセージを送信し（104）、

次に、受信メッセージ記憶部3bに空きがあるか判断し（110）、空きがない場合（No）は、伝言不可能メッセージを送信し（112）、処理130に飛ぶ。

【0022】一方、処理110において受信メッセージ記憶部3bに空きがある場合（Yes）は、伝言要求メッセージを送信し（120）、伝言メッセージを受信し（122）、完了信号を受信したか又は回線が切断されたか判断し（124）、完了信号を受信せず且つ回線が切断されていない場合（No）は、処理122を繰り返す。

【0023】そして、完了信号を受信したか又は回線が切断された場合（Yes）は、受信した伝言メッセージをデジタルデータに変換してから受信メッセージ記憶部3bに格納し（125）、留守録の伝言メッセージがあった旨の表示を表示部4に出力し（126）、既に回線が切断されているか判断し（127）、切断されている場合は（Yes）は処理130に飛び、切断されていない場合（No）は完了応答メッセージを送信し（128）、回線を切断して終話し（130）、処理を終了する。

【0024】尚、発信者側にメッセージを送信する処理（処理104, 112, 120, 128）は、自動応答メッセージ記憶部3aからメッセージのデジタルデータを読み込み、アナログの音声データに変換して送信する処理であり、また、発信者からの伝言メッセージは音声データをデジタルデータに変換して受信メッセージ記憶部3bに格納するようになっている。

【0025】また、図2に示した処理の途中で、携帯電話機の利用者がオフフック操作を行ったなら、処理を停止して通常の通話処理に移行し、また、処理122の前に発信者によって回線が切断されたなら、その時点で処理を停止するようになっている。

【0026】また、受信メッセージ記憶部3bの空き確認の処理（処理110）を、着信状態にする処理（処理103）の前に行い、空きがない場合は、処理103～処理128の留守録機能の処理を行わないようにしても構わない。

【0027】次に、本発明の携帯電話機の動作について、図1を使って説明する。本発明の携帯電話機は、無線部1を介して着呼を受けると、制御部2が呼出部6を起動して呼出動作を行い、タイマー2bをスタートする。

【0028】そして、予め設定されたタイムアップ時間に達するまでに、入力部5でオフフックが為されないとき、制御部2によって着信状態になり、自動応答メッセージ記憶部3aから自動着信メッセージが読み込まれて音声に変換され、無線部1を介して送信される。

【0029】そして、受信メッセージ記憶部3bに空きがある場合に、自動応答メッセージ記憶部3aから伝言要求メッセージが読み込まれて音声に変換されて無線部

1 を介して送信される。

【0030】そして、発信者側から送信された伝言メッセージが無線部 1 を介して受信され、発信者側から完了信号を受け取るか、又は発信者側で回線が切断されるまで、伝言メッセージの受信が続けられ、完了信号を受け取るか、又は発信者側で回線が切断されると、制御部 2 で受信した伝言メッセージがデジタルデータに変換されて受信メッセージ記憶部 3 b に記憶される。

【0031】そして、表示部 4 に留守録の伝言メッセージがあった旨の表示が為され、回線が切断されていない場合は、自動応答メッセージ記憶部 3 a から完了応答メッセージが読み込まれて音声に変換され無線部 1 を介して送信され、回線が切断されるようになっている。

【0032】本発明の携帯電話機によれば、着呼をうけて呼出後、一定時間オフフックが為されないと、自動着信して発信者に対して伝言メッセージの送信を促し、受信した伝言メッセージを記憶（録音）するので、例えば急に電話にでられない事態になっても、使用者による留守録モードの設定なしに、常に重要な電話の用件を録音でき、電話の受け損ねを回避できる効果がある。

【0033】

【発明の効果】請求項 1 記載の発明によれば、着呼を受け呼出から一定時間オフフック操作が為されないと、着信状態になって自動応答の旨を発信者にアナウンスし、

発信者からの音声による伝言メッセージを受信して録音する携帯電話機としているので、留守録モードの設定なしに、常時留守録機能が働いて、重要な電話の用件を録音でき、電話の受け損ねを回避できる効果がある。

【0034】請求項 2 記載の発明によれば、制御部が、発呼を受けて呼出を行い、呼出から一定時間をタイマーでカウントし、その間オフフックが為されないときに、自動応答メッセージ記憶部に記憶された自動応答の旨のメッセージを発信者に送信し、発信者からの伝言メッセージを受信して受信メッセージ記憶部に記憶する携帯電話機としているので、留守録モードの設定なしに、常時留守録機能が働いて、重要な電話の用件を録音でき、電話の受け損ねを回避できる効果がある。

【図面の簡単な説明】

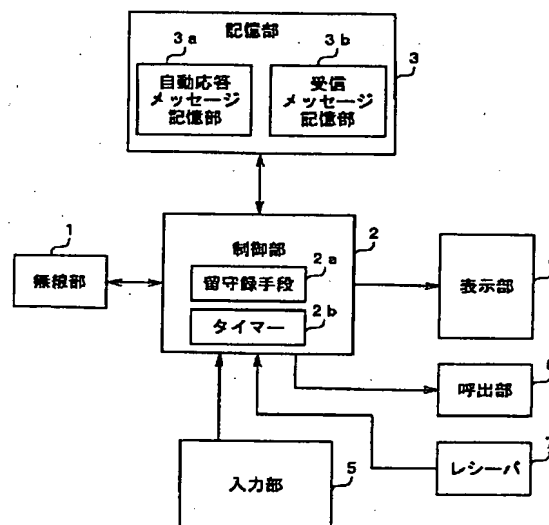
【図 1】本発明に係る携帯電話機の構成ブロック図である。

【図 2】本発明の制御部の留守録手段の流れを示すフローチャート図である。

【符号の説明】

1…無線部、 2…制御部、 2a…留守録手段、 2b…タイマー、 3…記憶部、 3a…自動応答メッセージ記憶部、 3b…受信メッセージ記憶部、 4…表示部、 5…入力部、 6…呼出部、 7…レシーバ

【図 1】



【図2】

